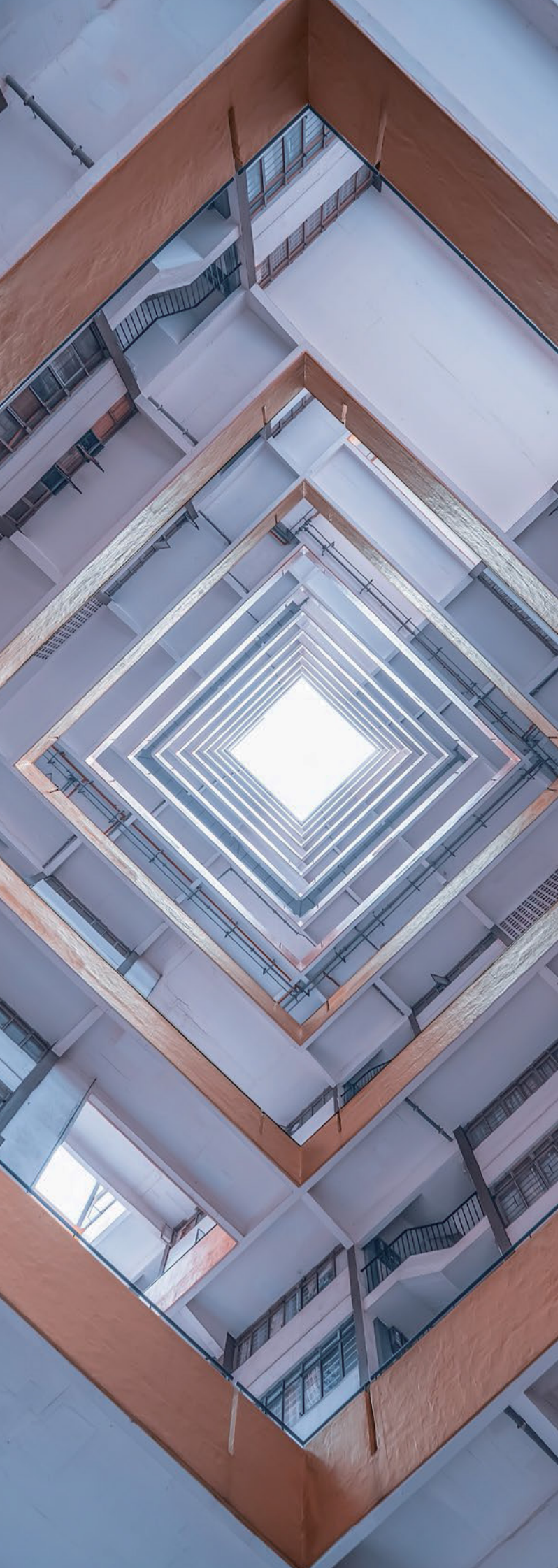


研究洞察

自动化与未来工作趋势

在整个企业打造智能化工作流

IBM 商业价值研究院

IBM

VISIT…

扫码免费领取资料

房中术{www.nblax520.com}专注于男性增大增粗增长、阳痿、早泄、壮阳、延时、强肾、回春、健身。女性缩阴、丰胸、减肥、化妆、瑜伽、保养、产后修复、盆底肌锻炼。两性健康,夫妻按摩,房中术,性姿势,性技巧,性知识等

更多免费教程：英语学习，技能提升，PS 教学，投资赚钱，音乐教程，口才教学，情商提升，风水教学，心理学，摄影知识，幼儿学习，书法学习，记忆力提升等等.....

==========

全站课程下载

课程不断增加

本站现资源容量已超 10T

入群联系 QQ：167520299 或添加微信：1131084518（备注 学习）

扫码加微信lax988988领取资料

阳痿早泄训练
皇室洗髓功视频教学
女人驻颜术
泡妞约炮万元课程
足疗养 SPA 教材
玉蛋功
马氏回春功
房中术张丰川
哲龙全套视频
增大盼你增大
国际男优训练
亚当德永早泄训练
洗髓功真人内部
皇室养生绝学道家洗髓功
【铁牛人会员课】男人必备技能，理论讲解
实战高清视频
随意控制射精锻炼 视频+图片+文字
价值 1440 元第一性学名著<素女经房中养生
宝典视频>12 部
洗髓功修炼方法视频教学
陈见玉蛋功视频教学 女性缩阴锻炼
男性自然增大增长指南
强性健肾保健操 1-4
道家强肾系统锻炼功法
马氏回春功
12 堂课，全面掌握男性健康问题 让你重燃自信
联系微信：1131084518

1、东方性经
2、印度 17 式
3、口交技巧 3 部
4、港台性姿势 3 部
5、365 性姿势 6 部
6、泰国性爱密经 17 式
7、花花公子性技巧 6 部
8、阁楼艳星性技巧 7 部
9、古今鸳鸯秘谱全集 7 部
10、夫妻爱侣情趣瑜伽 2 部
11、古代宫廷性保健系列 14 部
12、汉唐宋元明清春宫图真人
13. 柔软性爱宝典 日本 9800 课
14. 李熙墨 3999 全套课
15. 妖精性爱课 2888
16. 李银河全套性课
17. 领统统性课
18. 德勇男性篇
19. 德勇男性篇
20. 缓慢性爱
21. 亚当多体位搭配篇
22. 亚当多体位结合篇
23. 德勇克服早泄讲座练习
24. 德勇以女性为中心得爱抚
25. 加藤鹰接吻爱抚舌技
26. 加藤鹰指技
27. 加藤鹰四十八手入门
28. 佐藤潮吹教学
29. 佐藤男人体能锻炼+保健品介绍
30. 佐藤男人早泄对抗训练
31. 阿拉伯延时训练

32. 田渊正浩秘籍
33. 异性性快感集中训练教学
34. 自我愉悦锻炼密宗
35. 铁牛全套延时训练课
36. Pc 机锻炼真人视频教学
37. 印度性经全集 8 部
38. 21 世纪性爱指南
39. 香蕉大叔男女训练馆全套
40. 中美真人性治疗教学+理论
41. 女性闺房秘术
42. 幸福玛利亚性课
43. 陈见如何释放性魅力征服
44. 性爱技巧讲座全套
45. 性爱秘籍全套
46. 性爱误区讲座
47. 性病讲解大全
48. 性博士讲座合集
49. 性健康和性高潮合集
50. 性教育讲座合集
51. 性能力课堂合集
52. 性生活问题解析合集
53. 意外怀孕和避孕处理课堂
54. 性感地带探索
55. 性技巧讲座
56. 性健康与性卫生讲座
57. 性生活专家答疑
58. 性心理与性道德合集
59. 性爱宝典合集
60. 性爱技巧合集
61. 完美性爱演示
62. 完美性爱技术讲解
更多精品等你来解锁哦.....

IBM 如何提供帮助

一些富有远见卓识的企业利用自动化和 AI 技术增强核心优势，弥补企业短板，帮助员工集中精力开展重要工作。智能自动化可确保整个企业“永葆活力”— 不断优化商品和服务的交付，在动态的市场环境中持续运营。借助一系列多样的智能化工作流解决方案，IBM 引导企业顺利完成自动化之旅，以更快的速度和更低的成本，让更多类型的工作加入自动化行列。无论贵组织处于自动化之旅的哪个阶段，我们都可以伸出援手，助您将眼前的挑战转化为长远的机遇，适应不断变化的环境，不断蓬勃发展。有关详细信息，请访问：ibm.com/automation。

扫码关注 IBM 商业价值研究院

官网　　微博　　微信　　微信小程序

作者：Karen Butner、Tom Ivory、Marco Albertoni 和 Katie Sotheran

摘要

无惧中断，推动发展

新冠病毒疫情让全球运作陷于停顿，因此我们亟需制定智能工作流计划，提高快速应对能力。智能自动化有助于提高效率和绩效：在积极扩展智能自动化的企业中，有 80% 预计未来三年内自己的盈利能力将领先于竞争对手。

人机协同合作

随着自动化、AI 及其他技术日益普及，人机互动的方式也随之改变。在积极扩展智能自动化的企业中，有将近 80% 表示，将在三年内由智能机器做出复杂决策或任务关键型决策。

适应能力和规模扩展

在整个企业乃至整个生态系统中部署智能自动化有利于打造适应能力更强的企业，从而快速应对危机，调整战略与规模，采用新型运营模式。要在未来的颠覆性事件中求得生存与发展，不一定要做到最好、最快或最强，但一定要具备最高的适应能力。

智能自动化机遇

新冠病毒疫情表明，突发性的严重事件，无论是大流行病、食源性疾病、恶劣气候、地缘政治局势剧变还是国际贸易政策改变，都可能会对企业运营带来毁灭性的打击。企业高管对这些威胁并不陌生，因此他们不断努力提高企业各职能领域的运营弹性。

现代企业运营必须确保能够灵动响应，而且与企业生态系统和工作流保持互联互通。为此，必须实现端到端的企业可视性，获得实时洞察并采取果断行动 — 在危机持续升级的形势下，这显得尤其重要。那些借助智能自动化建立这些能力的企业，能够轻松应对当前面临的员工队伍无法就位、供应链停摆和客户服务中断等问题，并在将来市场回暖后实现蓬勃发展。

经过数十年发展，在大多数行业，无论是在工厂车间、银行网点还是炼油厂，都能看见自动化的身影。*而智能自动化则达到了全新的高度。*人工智能 (AI) 和自动化相互融合，成为“智能自动化”，这改变了人机互动模式，包括数据分析方式、决策方式，以及工作流或系统中任务和活动的执行方式（请参阅第 3 页的*“洞察：自动化演进之路”*）。

除了有助于节约成本，智能自动化还能大幅增强企业的响应和适应能力，推动企业在充满挑战的市场中蓬勃发展。那些制定强有力自动化计划的企业，将机器人、聊天机器人和设备等范围广泛的技术与机器学习、自然语言处理、增强智能及计算机视觉和听觉等 AI 能力有机结合起来。通过结合多种适当的技术处理当前任务，不仅提高了智能化工作流的效率，还有助于增加收入和利润。

79%

打算扩展智能自动化的企业高管预计，未来三年企业的收入增长将领先于竞争对手

75%

的受访者将客户体验视为通过数字计划实现最大价值的领域。

90%

打算扩展智能自动化的企业高管表示，员工可以从某些工作中解放出来，集中精力从事更高价值的工作

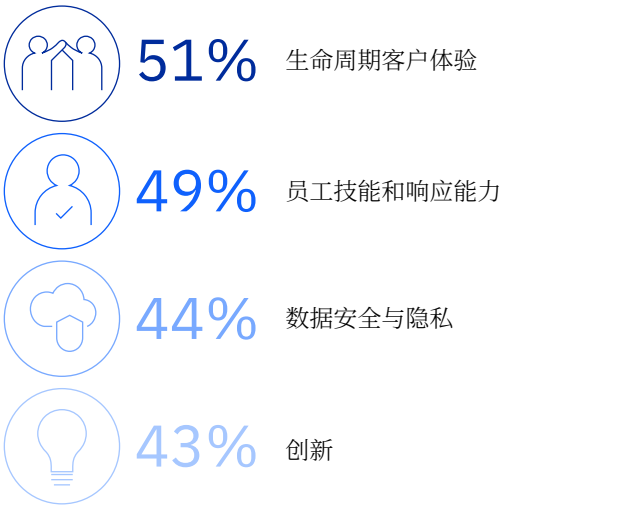
IBM 商业价值研究院与牛津经济研究院合作开展了一项全面调研，旨在深入了解智能自动化计划的当前及近期影响。我们就自动化的投资、优先重点、收益和影响，向来自全球 26 个国家或地区 21 个行业的 1,500 名高管提出了一系列广泛的问题。在本报告中，我们分享了他们的洞察、战略和未来计划。

自动化格局

受访高管普遍表示，未来三年，客户体验和员工技能将成为竞争优势的两个最重要因素（见图 1）。他们同时指出，数字计划可对这两个因素产生显著影响：当问及数字计划可在哪些方面为企业带来最大价值时，75% 的受访者选择“客户体验”，64% 的受访者选择“员工队伍管理”。

图 1

客户体验和员工技能是竞争优势的主要推动因素



问题：未来 3 年，下列哪些项是决定企业竞争优势的最重要因素？（图中描绘了 12 个选项中选择比例最高的 4 项。）

“AI 就是未来。算法和机器人将实现智能决策。”

美国某医疗保健行业首席技术官

自动化技术可根据从数据中挖掘的新洞察，更快做出更有效的响应，从而改善客户体验。此外，自动化技术还将工作人员从某些特定任务中解脱出来，从而使他们有更多时间专注开展与客户相关的优先任务。

借助适当的数据，与客户和日常业务流程相关的许多决策都可以实现自动化。通过自动化工作流，机器人可以完成某些单调而重复的工作，这也可以将员工解放出来，从而将精力集中于较为复杂的决策、更高价值的任务以及新的职能岗位。此外，智能化工作流可将流程端到端联系起来，打破孤岛架构和职能边界，实现全新成果，使企业在同行竞争中脱颖而出。

如果可以统筹协调地运用 AI、自动化、IoT、区块链和 5G 等技术，企业就有能力优化和定制工作流。这些技术逐渐成熟，可以大规模部署和应用。例如，AI 的采用率越来越高，55% 的受访者计划在未来三年增加 AI 投资。44% 的受访者表示，企业将增加机器人投资。预计边缘计算和 5G 的投资同样会增加，而增强现实 / 虚拟现实的投资将保持稳定。

我们的研究还发现，高管平均投入 59% 的信息技术 (IT) 预算发展与智能自动化相关的技术，包括 AI、云计算、互联 IoT 和机器人。高管对这些投资的回报寄以厚望：72% 的受访高管预计，实施智能自动化技术和实践有助于增加收入。智能自动化还有助于提高效率和降低成本，而且有利于打造新型业务模式。经过优化的工作流一方面可以促进增长，另一方面还能控制成本。

多种自动化技术交汇融合，有利于推动业务转型。如果以统筹协调而非零敲碎打的方式部署这些技术，则可以充分放大它们的效果。通过在整个企业中实施智能自动化，可以建立不断改进、不断扩展的人机合作关系，以传统技术无法比拟的速度向前发展。智能化工作流不仅限于自动化、优化和个性化，还能够灵动调整，轻松扩展，创造更多新价值。

洞察：自动化演进之路

*基础自动化*通常包括基于任务和活动的基本自动化，由软件算法推动。这样，就无需人工执行涉及结构化数据、基于规则的重复性任务。通过将业务流程管理库和工作流软件与精选的机器人流程自动化能力相结合，有助于消除错误，减少偏差并且加快事务性工作的速度。

*高级自动化*将人机优势结合起来，整合企业中的多个系统和高管职能。为支持更复杂的流程，高级自动化通常依赖于非结构化数据以及机器学习、自然语言处理和分析等技术。高级自动化旨在推动知识管理和决策支持，为需要更高专业知识水平的工作保驾护航。

*智能自动化*在 AI 能力指导下实现，旨在执行只需最低程度人为干预的操作 — 包括监控、警报、安排的事件和数据 / 分析任务。这种自动化具备认知计算的推理和学习能力，支持分析大规模的运营信息，识别多个来源的模式并相应地采取行动。

*企业范围智能自动化*是指在整个企业范围普遍应用智能自动化。这种能力不仅着眼于所采用的技术，更关注技术的应用广度，以及采用智能自动化后工作方式的改变程度。

近 3/4 的受访高管预计，实施智能自动化技术和实践有助于增加收入。

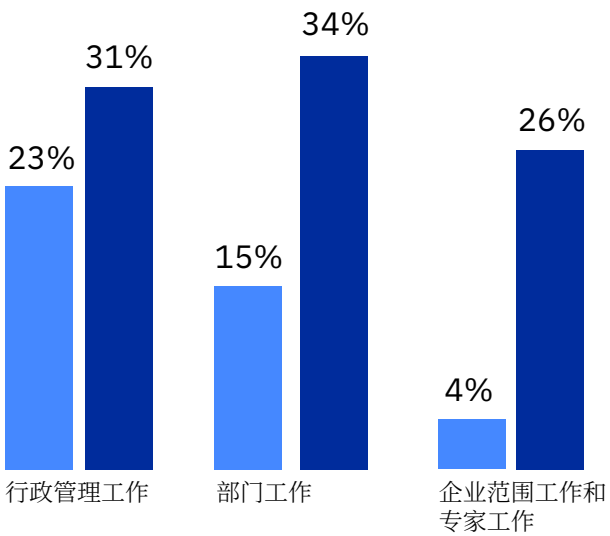
企业范围智能自动化

我们身处企业自动化的时代：在整个企业范围扩展及应用智能自动化。随着企业部署智能自动化以完成更高级的工作，格局开始发生改变，智能机器肩负的任务不断增加，从简单的行政管理任务扩展到企业范围工作和专家工作。

在未来三年内，机器工作的性质将发生转变（见图 2）。总体而言，实现智能自动化的任务百分比（包括行政管理工作、部门工作、企业范围工作和专家工作）都将持续显著增加，其中企业范围工作和专家工作的百分比增幅最大。进一步的研究发现，1/5 的受访者表示，机器将执行涉及多个部门的企业范围事务，5% 的受访者表示机器将执行专家工作 — 根据实时信息或多方意见解决问题。

图 2

企业范围智能自动化时代已来临



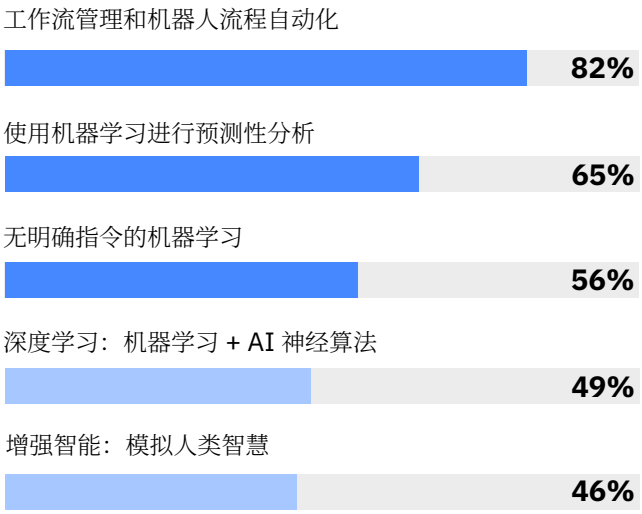
目前 | 未来 3 年

问题：指出企业允许智能机器执行的最高级别的任务。

除询问所完成工作的级别外，我们还请受访者回答所实施的具体技术。我们发现，自动化技术广泛用于执行智能化工作流（见图 3）。大多数企业还使用预测性分析和机器学习技术。在这些功能的帮助下，企业可以做到“永葆活力”— 不断优化商品和服务的交付，在动态而且往往极具颠覆性的市场环境中确保持续运营。

图 3

智能自动化技术实施：从初出茅庐到不可或缺



问题：贵企业在多大程度上实施以下技术？（百分比表示按照五分制原则选择 3、4 或 5 的受访者：3 = 正在试点有关这项技术的项目；4 = 已将这项技术应用于生产环境；以及 5 = 已面向整个企业推广这项技术。）

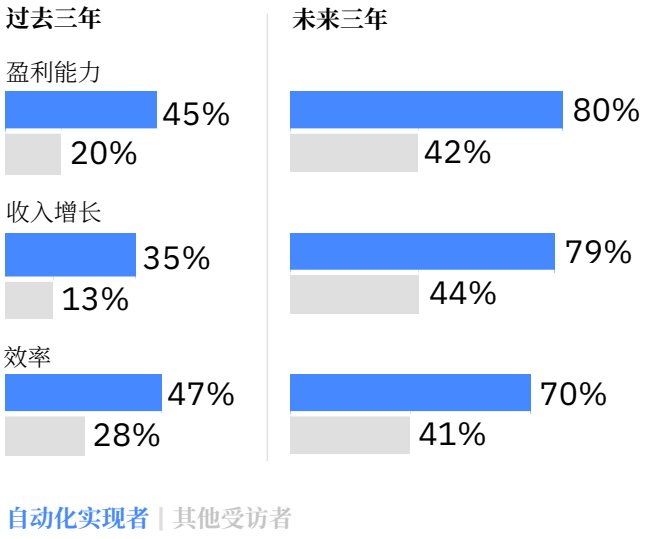
自动化实现者积极扩大影响

研究期间，我们将计划在未来三年内使用智能机器执行*企业范围工作*或*专家工作*的企业单独挑选出来。这些自动化实现者占受访企业总数（近 400 家企业）的 26%，他们认为自己能够充分发挥智能自动化的潜力。

自动化实现者不仅是自动化计划的领跑者，在更广阔的业务领域同样成就非凡。他们认为自己的响应能力和生产力水平更胜一筹，盈利能力、收入增长和工作效率同样优于同行企业。他们预计未来三年仍将保持优势，通过改进还能进一步拉大差距（见图 4）。

图 4

自动化实现者的盈利能力和收入增长领先于同行企业



问题：请对比同类企业，对 a) 过去三年 b) 未来三年内贵组织在各个领域的成功程度进行评价。（百分比代表按照五分制原则选择 4 分或 5 分的受访者。）

德国某汽车经销商：在整个企业范围实现工作流自动化

德国某汽车经销商积极应用智能自动化，使用集中式机器人流程自动化和 AI 平台执行企业范围工作。该解决方案在虚拟环境中实施，旨在帮助自动执行多个职能领域的工作流。

目前，该公司采用 60 多个机器人支持各个部门的流程，包括生产、销售、物流和财务等部门；此外，他们还计划在未来三年部署超过 180 个机器人。该公司还使用图像等非结构化数据，依靠机器人自动化技术管理某些零部件的保修工作。该解决方案复制并验证经销商数据，根据提供的图像识别并解读汽车故障。在这项解决方案的帮助下，该公司确定备用更换件所需的时间缩短了 99% 以上。

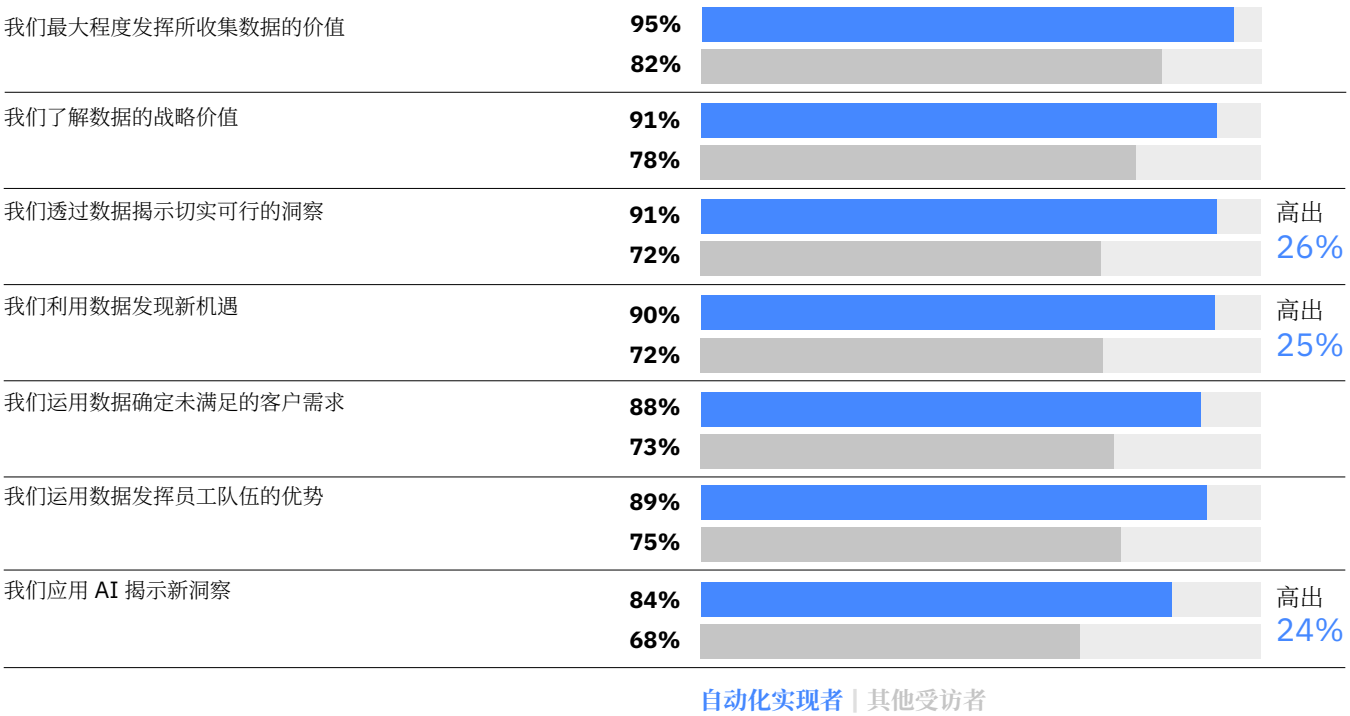
未来三年内，机器的工作性质将发生巨变，它们所执行的任务的百分比以及复杂度会不断提高。

此外，我们还发现自动化实现者积极采用数据巩固自身的优势（见图 5）。企业深知，数据有助于发掘新机遇、揭示洞察以及促进决策。例如，企业可以通过算法推荐产品、进行高价值商品个性化定价以及促使客户做出采购选择。

智能化工作流有助于将适当的数据提供给适当的地方，及时做出有效决策 — 无论决策由人员还是数字“员工”做出。企业自动化并非局限于技术范畴 — 实际上，它无处不在，以人为本，采用先进方法持续利用数据。

图 5

数据有助于揭示新洞察，发掘新机遇



问题：企业目前的数据有效性如何？（百分比表示按照五分制原则选择 3、4 或 5 的受访者。）

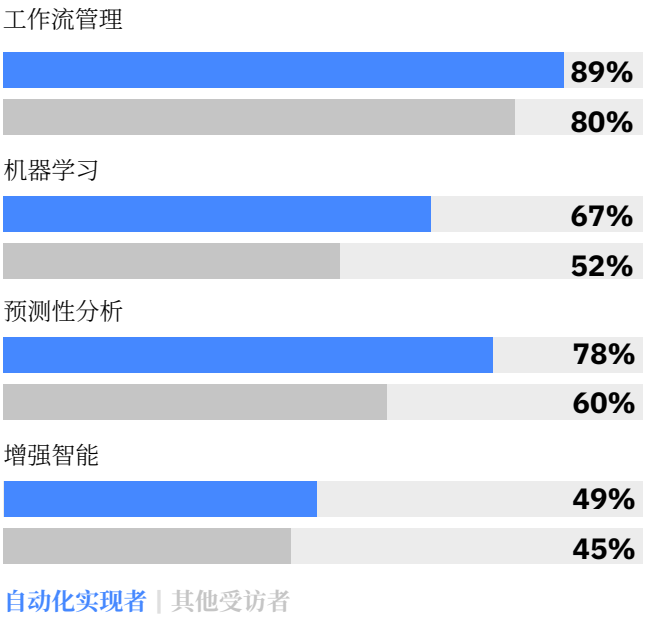
技术更迭，员工转型

随着越来越多的机器开始做出复杂决策，工作的性质正快速发生变化。自动化实现者接受这种转变，78% 的自动化实现者表示，将在三年内由智能机器做出复杂决策（根据实时信息或多方意见解决问题）和任务关键型决策（可能改变企业基本成果的决策）。仅 19% 的其他受访者表达同样的观点。

尽管大多数受访者采用工作流管理、机器学习和预测性分析等技术，但自动化实现者在各个比较类别中都处于领先。此外，近半数的自动化实现者从预测性分析转向增强智能（见图 6）。

图 6

领先企业采用高级工具，通过基于 AI 的技术扩展智能自动化



问题：贵企业在多大程度上实施以下技术？（百分比表示按照五分制原则选择 3、4 或 5 的受访者。）

拉美某电信公司：运用智能化工作流提高效率

随着业务不断增长，拉美某电信公司的生产、测试和开发环境面临冗余和效率低下等问题。为改革工作流步骤，该公司采用基于云的机器人自动化解决方案，建立“执行控制塔台”，用于监控机器人和机器人执行环境。

项目非常成功，因此该公司将机器人自动化能力应用于响应流程，用于回答来自客户及其他服务提供商的通信网络查询。该公司通过智能技术使多个工作流实现自动化和标准化，使得每个月的查询平均回复量从 450 条增至 3,800 条。此外，通过结合使用机器人自动化和 AI 算法，流程平均响应时间从三天缩短至三分钟。

企业可以打造更灵活的员工队伍，在人类员工与数字“劳动力”之间实现适当的平衡。

在某种程度上，智能自动化系统理解数据信号的方式与人类相似，但处理数据的速度远超人类。另外，这种系统还可以在互动中学习并相应做出反应。

自动化实现者不仅采用更高级的工具，而且对智能自动化计划的期望值也更高。尽管所有受访者均认为未来三年智能自动化的影响力将越来越大，但自动化实现者的期望值始终高于其他企业，在客户体验和创新等增长推动领域尤为明显。例如，认为智能自动化目前对客户体验具有重大影响的自动化实现者比例为 57%。预计未来三年将显著影响客户体验的比例更是增至 84% — 提高 47%。认为对创新具有重大影响的自动化实现者比例增加 150%：认为目前有重大影响的比例为 22%，预计未来三年有重大影响的比例为 55%。

另外，我们还请受访者列举智能自动化实施的成功因素。超过半数的自动化实现者认为，采用设计思维方法进行自动化工作流设计至关重要（相比之下，仅有 36% 的其他受访者表达同样的观点）。单单自动执行原有流程还远远不够；智能自动化要求重新设计流程和工作流 — 实现具有 AI 能力的智能化工作流。自动化实现者对此深有体会。在重新设计过程中，他们不仅采用适当的数据平台、应用和工具，还培训员工掌握必要的知识和技能。

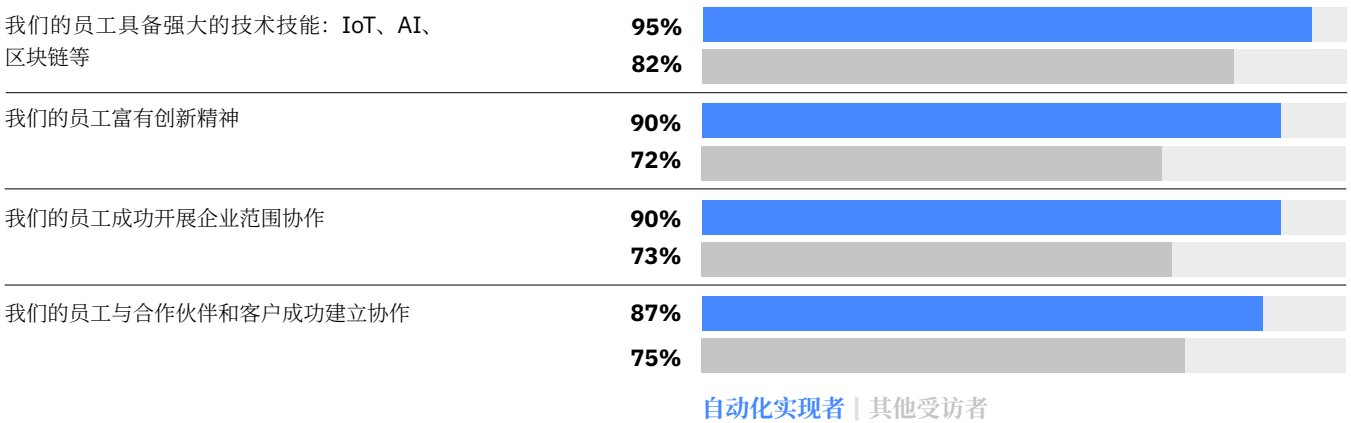
为未来工作做好准备

尽管智能自动化可以为企业带来重大机遇，但对未来工作的影响和冲击同样显而易见。89% 的自动化实现者认识到，必须推动文化和流程转型，同时重塑员工技能，留住人才，这样才能充分发挥智能自动化的价值。

这些先驱者普遍关注创新以及协作包容文化 — 他们认识到必须为未来工作做好准备（见图 7）。尽管技术技能仍是必然要求，但今天所需的技能很可能到明天就已过时。拥有创新型和协作型员工队伍的企业能够更有效地应对瞬息万变的局面。他们准备更充分，因而能够持续采用智能自动化。他们将转型视为一个持续不断的过程，而不是“一锤子买卖”。

图 7

培养面向未来的员工队伍



问题：您在多大程度上同意以下表述？
（百分比表示按照五分制原则选择 3、4 或 5 的受访者。）

高管们深知，必须重新“装备”员工，重塑技能，强化（而不是削弱）员工队伍。事实上，自动化实现者预计未来三年员工人数的变化幅度仅在 1% 左右。在这 1% 中，许多员工将面临调岗，承担全新的岗位和职责。

通过在人类员工与数字“劳动力”之间实现适当的平衡，自动化实现者可建立更灵活的员工队伍。智能自动化以数字“员工”的形式体现，这有助于企业增强员工队伍，灵活应付需求高峰或产能低谷，适应动态市场环境，在行业内及跨行业调配员工。

节约成本，增加收入

智能自动化几乎可以转变所有类型的工作流和流程，提高效率和绩效。91% 的自动化实现者认为，此类转型有助于企业迎接战略挑战，改善业务成果。他们表示，降低运营成本和缓解运营风险是智能自动化计划带来的主要收益。他们还认识到一些长期和持续的好处，比如产量增加（持此观点的实现者比其他受访者高出 71%）和库存生产力提高（持此观点的实现者比其他受访者高出 42%）。

Woodside：通过智能化工作流改善员工队伍管理 [1]

澳大利亚能源企业 Woodside Energy 在采用 AI 方面一直走在行业前列。除投资 AI 外，该公司还积极采用车库方法，重新思考开拓创新、加速发展及促进协作的方法。在其首个计划中，Woodside 采用设计思维方法重塑员工入职流程。

该公司采用 AI 助手打造更为智能的工作流，转变新员工的入职体验。他们通过简化流程，加强员工与经理、团队和人力资源部门的协作与配合 — 确保员工掌握必要资源，快速适应新岗位。

“智能自动化有助于优化业务流程和工作流。我们既能增加收入，又能控制成本。”

墨西哥某化工行业首席运营官

为了更充分地理解智能自动化对增加收入及降低运营成本的影响，我们采集了领先企业（自动化实现者）的数据，并对 12 个智能自动化用例进行了深入细致的研究。（有关研究和分析的更多信息以及 12 个用例的完整列表，请参阅第 14 页的*研究方法*部分。）在 12 个用例中，有 5 个用例表现出对增加收入具有显著影响，还有 5 个表明对降低运营成本存在明显作用（见图 8）。

增加收入

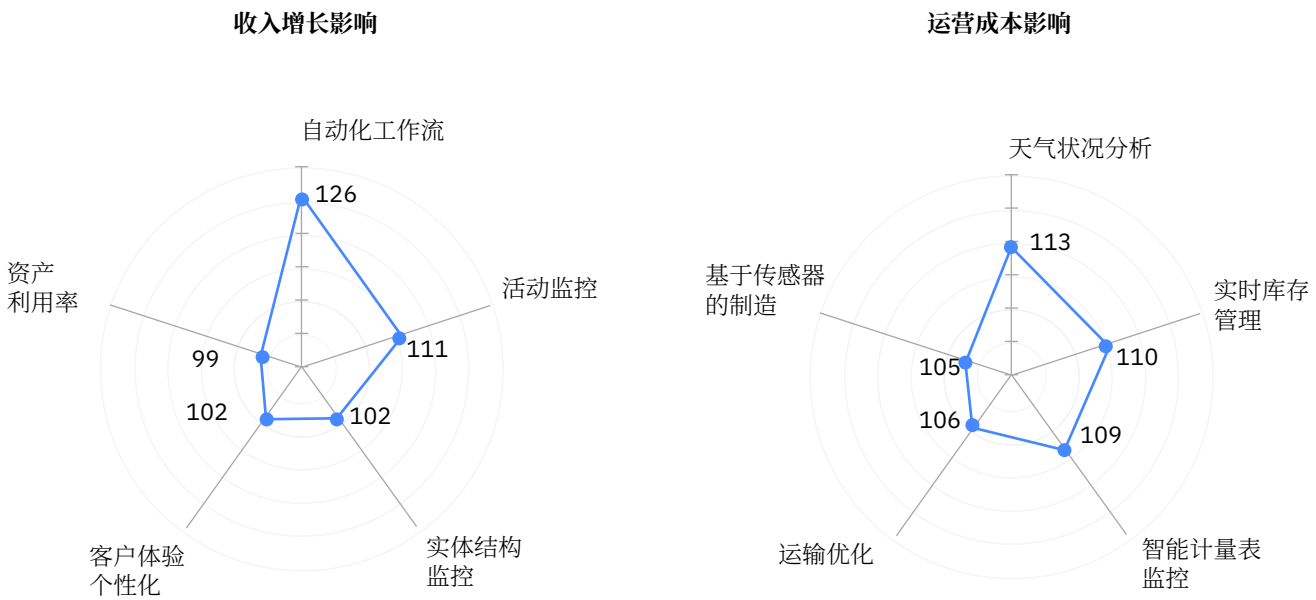
自动化工作流可确保企业无缝一致地满足客户需求，从而推动收入增长，这种影响在充满不确定性的时期表现尤为突出。事实上，65% 的自动化实现者表示工作流自动化是最重要的用例之一。

他们也认同智能自动化对收入增长的积极影响 — 活动监控应用得到了广泛的使用，比如用于执行后台流程、预测未来响应以及调整工作任务。通过使用机器学习和 AI 能力，活动监控解决方案可以识别非结构化数据中的模式，做出决策，甚至向其他设备或系统请求服务。

实体结构监控是另一个自动化用例，广泛应用于各种不动产或资产，在 AI 和 IoT 技术的支持下，企业可以通过全新的自动化方式运行监控。例如，建筑可根据环境状况调整温度或照明，从而改善住户体验，提高运营效率，提升资产利用率。

图 8

增加收入及降低成本的主要用例



注：回归分析影响分数：1) 问题：实施智能自动化对企业的年收入和年运营成本（单独分析）产生怎样的影响？因变量。2) 问题：下列哪些智能自动化用例是未来 3 年贵企业的重点投资方向？独立变量。

资产利用率解决方案使用自动化、机器学习和其他智能功能，帮助企业了解何时以及如何使用或不使用资产，尤其适合制造及重型设备等资产密集型行业。这种解决方案提供的信息有助于企业优化资产质量和利用率，从而提高产量，降低运营成本。

最后，将智能化和自动化融入工作流的解决方案可帮助企业改善客户体验 — 受访者普遍表示，这是决定竞争优势的最重要因素之一。84% 的自动化实现者表示，未来三年智能自动化将对企业的客户体验产生重大影响。

降低运营成本

另一个方面是降低成本，这是在各个职能领域实现卓越的端到端运营绩效所不可或缺的必要条件。天气状况分析解决方案可有效结合天气状况数据、预测的天气事件数据以及实时库存洞察，帮助企业主动消除天气因素对供应链的潜在影响。特定于行业的天气洞察直接整合到库存可视性等运营仪表板中，建立清晰的异常情况管理视图。

工业自动化解决方案通常利用智能计量表和传感器所构成的网络，收集关键生产数据。AI 系统可将此类数据转化为关于制造运营效率的宝贵洞察，支持企业采取预防性维护措施，从而提高生产利用率，缩短停机时间。此外，通过在支持边缘计算的设备上进行智能计量表监控，可增强运营响应能力、提升效率以及改善生产力。

越来越多的企业通过智能自动化优化运输运营，包括优化载货量、模式、路线和设备，这也对成本产生积极影响。智能运输和物流规划解决方案结合使用实时数据和机器学习能力，根据事件生成警报。企业可根据这些警报动态分配库存，在运输途中进行调整。

Yara: 通过开放协作，实现更高效、更可持续的粮食生产 [2]

Yara International 是全球最主要的肥料企业和环保解决方案提供商之一，它创建了行业范围的协作平台，为个体农户提供支持，促进有关农场和田间数据的协作。该平台从田间埋设的 IoT 传感器收集海量数据，采用 AI 算法分析农作物数据、田间状况数据及天气数据。参与的农户可通过移动设备接收自动警报和信息，包括超本地天气预报、农作物损失预测以及有关农作物产量和田间管理的实时建议。该平台转变了 Yara 现有的供应商关系，帮助建立更全面的粮食生产模式。

行动指南

自动化与未来工作趋势

智能自动化不但适用于企业，在广阔的协作式合作伙伴生态系统中同样占有一席之地。我们在较高层面提出一系列行动建议，指导贵组织迎接企业范围自动化时代。

1. 首先实现工作数字化，然后融入 AI 技术

充分利用各种自动化技术，实现工作数字化。为此，不仅要实现任务自动化，还要重新设计流程，打造新型智能化工作流。采用 AI 技术和认知解决方案，揭示其他方法无法发现的模式；利用相关洞察提升响应能力，尤其是在充满不确定性和快速变化的时期。AI 系统不但数据处理速度远高于人类，还能在互动中学习并做出相应反应。智能自动化可利用这些能力，开发新型智能产品、服务和工作流，使之在人工智能的支持下具备实时推理和学习能力。

2. 统筹新型运营模式

探寻加强智能自动化的有效途径，帮助改善客户、员工与合作伙伴体验，创造竞争价值，树立差异化优势。通过敏捷工作流和即时处理，带来与众不同的体验。根据客户、员工与合作伙伴的即时洞察采取行动，提高响应能力。打造增强型衡量和报告工具，清晰表明业务影响，寻求高管支持。

3. 做好人员准备

在智能化工作流的支持下，利用数字“员工”增强员工队伍的能力。智能自动化有助于巩固企业的核心优势，通过额外的资源弥补短板，使员工能够集中精力开展更高层面的工作。开展团队培训，了解智能自动化的功能和优势，鼓励将更多工作职责移交给智能自动化。切记，此次转型绝非“一蹴而就”，而是需要长期持续的努力，必须确保技能与敬业度计划和技术进步同步。

关于作者

Karen Butner
kbutner@us.ibm.com
linkedin.com/in/karenvbutner

Karen Butner 是 IBM 商业价值研究院的全球运营和供应链主管。她主要负责市场洞察、行业趋势及思想领导力培养。她在战略制定和转型方面拥有 30 多年的丰富经验，关注领域包括高科技、零售和消费品、电子、生命科学、物流和电信等行业。

Marco Albertoni
malberto@us.ibm.com
linkedin.com/in/
marco-r-albertoni-2866378

Marco Albertoni 是 IBM Services 自动化创新部门全球 COO 兼战略和创新负责人。Marco 负责领导 IBM 自动化创新人才中心、合作伙伴生态系统与联盟以及组织战略和运营等方面的工作。Marco 在 IBM 工作已超过 15 年，一直在北美和欧洲担任企业战略、大数据分析及财务和成本管理相关领导职位。

Tom Ivory
Thomas.Ivory@ibm.com
linkedin.com/in/tomivory

Tom Ivory 是 IBM Services 自动化创新部门副总裁兼全球负责人。他是智能自动化领域的主要权威专家，负责与 IBM Services 客户合作，推动无处不在的自动化，帮助客户成功转型为认知型企业。Tom 领导的全球团队通过开展客户支持与合作、思想领导力培养、交付保障及合作伙伴和联盟生态系统发展的活动，出色地履行自己的使命。

Katie Sotheran
katiesotheran@us.ibm.com
linkedin.com/in/katiesotheran

Katie 是 IBM Services 的 IBM 自动化通信和战略负责人。她是 IBM 自动化全球战略团队的成员，负责协助制定战略及开发内容，重点介绍 IBM 如何帮助客户加快自动化之旅。凭借十年来在 IBM 积累的运营转型丰富经验，以及在精益六西格玛领域的造诣，Katie 提出以人为本的思维模式，帮助企业推行变革。

研究方法

IBM 商业价值研究院与牛津经济研究院携手合作，对 1,500 名高管开展了一项调研，零距离了解其所在企业的智能自动化战略、投资和运营状况。受访者涉及 21 个行业，企业总部遍布全球 26 个国家或地区。

受访者职位包括 CEO/ 战略主管、CFO/ 财务主管、CMO/ 营销主管、COO/CSCO/ 运营主管、CIO/IT 主管 / 技术主管、首席技术官及负责战略联盟或合作关系的主管。我们研究了企业计划的投资、预计的收益和影响，以及智能自动化在整个企业和生态系统中的适用性。另外，我们还请受访者介绍企业对各种新兴技术的采用和投资情况，以及这些技术对员工队伍产生的影响。

我们采用分类分析方法对调研受访者进行了细分，挑选出一组成功在企业范围实施智能自动化的杰出代表性组织。根据企业对未来三年智能机器执行企业范围工作或专家工作的预期，我们选出了一组自动化实现者，占受访企业总数的 26%。换言之，这组企业致力于快速扩展和加速自动化之旅。

与此同时，我们还采用计量经济学模型并开展回归分析，根据年收入和成本影响因变量对这组成就者进行了审查。我们按照下列 12 个用例（独立变量）分析这些因变量，确定哪些用例对收入和成本的影响最为显著：

— 客户体验个性化
— 工作流自动化
— 活动监控
— 实时库存管理
— 资产利用率
— 智能计量表监控
— 自动驾驶车辆 / 无人机
— 实体结构监控
— 运输优化
— 基于传感器的制造
— 天气状况分析
— 用于培训和现场维护的可穿戴设备。

选对合作伙伴，驾驭多变的世界

在 IBM，我们积极与客户协作，运用业务洞察和先进的研究方法与技术，帮助他们在瞬息万变的商业环境中保持独特的竞争优势。

IBM 商业价值研究院

IBM 商业价值研究院 (IBV) 隶属于 IBM Services，致力于为全球高级商业主管就公共和私营领域的关键问题提供基于事实的战略洞察。

了解更多信息

欲获取 IBM 研究报告的完整目录，或者订阅我们的每月新闻稿，请访问：ibm.com/iibv

访问 IBM 商业价值研究院中国网站，免费下载研究报告：
https://www.ibm.com/ibv/cn

相关报告

“COVID-19 与断裂的供应链：通过智慧供应链减少漏洞”
https://www.ibm.com/downloads/cas/WGZN9PDL

“智能运营，优势尽显：全球最高管理层调研（第 20 期）之首席运营官洞察”
https://www.ibm.com/downloads/cas/JPA0VDVD

“成就数字赢家的六大关键战略：AI 驱动型运营模式的威力”
https://www.ibm.com/downloads/cas/KZ1A4BNB

备注和参考资料

1 Bennett, Tess. “Woodside Steps into The IBM Garage to Reimagine Employee Onboarding.” Which-50. October 21, 2019. https://which-50.com/woodside-steps-into-the-ibm-garage-to-reimagine-employee-onboarding/

2 “Yara and IBM launch an open collaboration for farm and field data to advance sustainable food production.” IBM press release. January 23, 2020. https://newsroom.ibm.com/2020-01-23-Yara-and-IBM-launch-an-open-collaboration-for-farm-and-field-data-to-advance-sustainable-food-production; “Yara and IBM join forces to transform the future of farming.” IBM press release.April 26, 2019. https://newsroom.ibm.com/2019-04-26-Yara-and-IBM-join-forces-to-transform-the-future-of-farming

关于研究洞察

研究洞察致力于为业务主管就公共和私营领域的关键问题提供基于事实的战略洞察。洞察根据对 IBV 所做的主要研究调查的分析结果得出。要了解更多信息，请联系 IBM 商业价值研究院：iibv@us.ibm.com

© Copyright IBM Corporation 2020

国际商业机器中国有限公司
北京朝阳区北四环中路 27 号
盘古大观写字楼 25 层
邮编：100101
美国出品
2020 年 7 月

IBM、IBM 徽标及 ibm.com 是 International Business Machines Corp. 在世界各地司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 站点 ibm.com/legal/copytrade.shtml 上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

本文档为自最初公布日期起的最新版本，IBM 可能会随时对其进行更改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有产品或服务。

本文档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据的协议条款和条件获得保证。

本报告的目的仅为提供通用指南。它并不旨在代替详尽的研究或专业判断依据。由于使用本出版物对任何企业或个人所造成的损失，IBM 概不负责。

本报告中使用的数据可能源自第三方，IBM 并未对其进行独立核实、验证或审查。此类数据的使用结果均为“按现状”提供，IBM 不作出任何明示或默示的声明或保证。

考研资料：数学、英语、政治、管综、西综、法硕等（整合各大机构）
英语类：四六级万词班专四专八雅思等
财经类：初级会计、中级会计、注册会计、高级会计、税务师、会计实操、证券从业、基金从业、资产评估、初级审
公务员：国考、省考、事业单位、军队文职、三支一扶微信 2270291360
银行：银行招聘、笔试、面试
教师资格：小学、中学、教师招聘面试
建筑：一建、二建、消防、造价
法考：主观题、客观题
多平台网课：涵盖职场、办公技能、编程、文案写作、情感心理、穿搭技巧、理财投资健身减肥摄影技术等优质内容
精选资料：Excel 教程、PPT 模板、简历模板、PS 教程、PPT 教程、素描、烹饪、小语种、CAD 教程、PR 教程、UI 课程、自媒体、写作、计算机二级、钢琴、Python、书法、吉他、kindle 电子书、演讲.....持续更新中...
押题：提供考前冲刺押题（初级会计、中级会计、注册会计、一建、二建、教资、四六级、证券、基金、期货等等），麻麻再也不用担心我考不过了。
资料领取微信：1131084518
行业报告：20000 份+持续更新

英语四六级备考资料	计算机二级备考资料	150 所高校考研专业课资料
两小时搞定毛概马原思修近代史纲	高数(微积分)+线性代数+概率论	素描 0 基础入门教程
教师资格证全套备考资料	普通话考试资料礼包	书法教程微信 2270291360
大学生英语竞赛备考资料	大学生数学竞赛备考资料	1000 份各行业营销策划方案合集
挑战杯/创青春/互联网+竞赛资料	电子设计竞赛必备资料	街舞 0 基础入门教程
托福雅思备考资料	大学物理学科攻略合集	动漫自学教程
SCI 最全写作攻略	TEM4/TEM8 专四专八备考资料	教师资格证面试试讲万能模板
360 份精美简历模板	数学建模 0 基础从入门到精通	100 套快闪 PPT 模板
Vlog 制作最全攻略	超强 PR 模板	42 套卡通风 PPT 模板
PS 零基础教程微信 1131084518	PS 高级技能教程	63 套酷炫科技 PPT 模板
好用到极致的 PPT 素材	128 套中国风 PPT 模板	32 套 MBE 风格 PPT 模板
327 套水彩风 PPT 模板	295 套手绘风 PPT 模板	54 套毕业答辩专属 PPT
196 套日系和风 PPT 模板	82 套文艺清新 PPT 模板	57 套思维导图 PPT 模板
163 套学术答辩 PPT 模板	53 套北欧风 PPT 模板	34 套温暖治愈系 PPT 模板
118 套国潮风 PPT 模板	30 套仙系古风 PPT	126 套黑板风 PPT 模板
114 套星空风格 PPT 模板	192 套欧美商务风 PPT 模板	42 套绚丽暈染风 PPT
50 套精美 INS 风 PPT 模板	56 套水墨风 PPT 模板	137 套清爽夏日风 PPT 模板
98 套森系 PPT 模板	25 套简约通用 PPT 模板	记忆力训练教程
300 套教学说课 PPT 模板	123 套医学护理 PPT 模板	AE 动态模板微信 2270291360
毕业论文资料礼包	教师资格证重点笔记+易错题集	表情包制作教程
吉他自学教程（送 6000 谱）	钢琴自学教程（送 1000 谱）	区块链从入门到精通资料
2000 部 TED 演讲视频合集	Excel 从入门到精通自学教程	单片机教程
230 套可视化 Excel 模板	1000 款 PR 预设+音效	1000 份实习报告模板
手绘自学教程微信 1131084518	单反从入门到精通教程	人力资源管理师备考资料
英语口语自学攻略	粤语 0 基础从入门到精通教程	证券从业资格证备考资料
日语自学教程	韩语自学教程	PHP 从入门到精通教程
法语学习资料	西班牙语学习资料	炒股+投资理财从入门到精通教程
全国翻译专业资格考试备考资料	BEC 初级+中级+高级全套备考资料	大数据学习资料
SPSS 自学必备教程	Origin 自学必备教程	会计实操资料
LaTeX 全套教程+模板	EndNote 教程+模板	小提琴 0 基础入门自学教程
GRE 超全备考资料	200 份医学习题合集	司考备考资料

思维导图教程＋素材	20000 份行业研究报告	一级造价工程师备考资料

上万 GB 教学资料（均全套,非杂乱）免费领取微信 1131084518

《闪电式百万富翁》实战版+升级版

易经+道德经+易学名师全集+风水学+算命学+起名+++等等（全套 1000 多 GB）

心理学+NLP 教练技术+精神分析+亲子家庭教育+催眠+++等等（更新超 2000GB）

大学-已更新至 9333 个课程+高中+初中+小学-全套资料（超过 2 万 GB）

陈安之	曾仕强	马云	杜云生	翟鸿燊	刘一秒	俞凌雄
王健林	余世维	雷军	周文强	安东尼罗宾	董明珠	李嘉诚
徐鹤宁	冯晓强	李践	刘克亚	罗伯特清崎	戴志强	李伟贤
苏引华	史玉柱	李强	俞敏洪	杰亚伯拉罕	周鸿祎	唐骏
梁凯恩	陈永亮	傅佩荣	贾长松	易发久	李彦宏	湖畔大学
李开复	聂枭	悟空道场	魏星	姬剑晶	其他名师全集	其他资料下载
王兴	王智华	智多星	陈文强	周导		微信 2270291360
泡妞	撩汉	泡仔	房中术	性福课	驻容术	泡妞撩汉性福合集

注：太多了，无法全部一一列出。。。

全套专题系列【微信 1131084518】

记忆力训练	形象礼仪	健康养生	企业管理	沟通技巧
演讲与口才	经理修炼	MBA 讲座	时间管理	战略经营
企业文化	销售心理	管理素质	国学讲座	执行力
团队管理	领导艺术	员工激励	潜能激发	谈判技巧
绩效管理	薪酬管理	43 份直销制度	电话销售	人力管理
客户服务	创业指南	市场营销	餐饮管理	保险讲座
品牌营销	酒店管理	汽车 4S 店	众筹资料	销售技巧

兴趣爱好：	钓鱼教程	魔术教学	炒股教学	美术教学	书法教学
音乐乐器：	萨克斯教学	电子琴教学	小提琴	古筝教学	钢琴教学
	吉他教学				
体育运动：	篮球教学	足球教学	羽毛球教学	兵乓球教学	太极拳教学
	围棋教学	高尔夫球			
生活实用：	插花教学	茶艺-茶道	唱歌教学	单反相机摄影	毛线编织
	小吃+美食				
语言学习：	英语				
电脑 IT：	办公 office	PS 美工教学			

暗号：666

免费领取资料微信

1131084518

微信1131084518

撩汉liaohan.net

最好资源zuihaoziyuan.com

如果群里报告过期

请加微信联系我索取最新

1、每日微信群内分享7+最新重磅报告;

2、每日分享当日华尔街日报、金融时报

3、如果看到群里报告过期了，请扫码联系

4、行研报告均为公开版，权利归原作者所有，仅分发做内部学习

扫一扫二维码后台回复 加群

加入“研究报告”微信报告群。